

NEUE FUNDE VON RHINOCEROS ANTIQUITATIS BLUMENB. IN DER MAASMÜNDUNG

VON

H. GERTH, LEIDEN.

Das Leidener Museum erhielt vor etwa einem Jahr einen Schädel mit den Zähnen der einen Oberkieferseite sowie einen Unterkieferast mit Zähnen von *Rhinoceros (Tichorhinus) antiquitatis* Blumenb. Da solche vollständiger Resten im niederländischen Diluvium nicht gerade häufig sind, verdienen sie wohl einige Worte der Erwähnung. Auch wird die Unsicherheit, die bei der Zuweisung einzelner Knochenreste und Zähne zu den bekannten Arten immer noch besteht, am ehesten beseitigt, wenn alle vollständigeren Reste möglichst eingehend beschrieben und abgebildet werden, und wir so ein umfassendes Bild von der Variationsbreite der einzelnen Arten erhalten. Die Beziehungen der diluvialen Nashörner zu den lebenden Arten wurden kürzlich von E. WÜST¹⁾ ausführlich klargelegt.

Der Schädel wurde zwischen Schiedam und Vlaardingen, in der Neuen Maas, aus 24m Tiefe aufgebaggert. Reste diluvialer Säugetiere waren aus diesem nördlichsten Teil des Maasdelta bisher noch nicht bekannt. Im Erhaltungszustand ähnelt der Schädel den beiden aus der Westerschelde, die sich im Museum zu Middelburg befinden und von RUTTEN²⁾ beschrieben wurden. Der Schädel gehörte, wie die starke Abkautung der Zähne erkennen lässt, offenbar einem sehr alten Individuum an. Die rechte Seite ist besser erhalten als die linke, der die Bezahnung und der Jochbogen fehlt. Auch das Palatinum, der hintere Teil der Nasenscheidewand, sowie die darauf nach hinten folgenden Knochen der Schädelbasis sind grösstenteils weggebrochen. Der Lambdoidkamm ist stark korrodiert, sodass die sekundären Schädelhöhlungen offen liegen. Sonst ist der Schädel recht gut erhalten, namentlich was die Skulptur und Gefässeindrücke auf den beiden Hornstühlen anbelangt. Einige Masse seien hier, soweit sie der Erhaltungszustand zulässt, zum Vergleich mit anderen Schädeln gegeben:

Entfernung vom hinteren Rand der Condyli bis zur Nasenspitze 71 cm.

Entfernung der Aussenränder der Condyli occipitalis 16,5 cm.

¹⁾ Beiträge zur Kenntnis der diluvialen Nashörner Europas. Centralbl. f. Mineralog. etc. 1922.

²⁾ Die diluvialen Säugetiere der Niederlande 1909.

Länge der Zahnreihe 21 cm.

Länge der drei Praemolaren 7,2 cm.

Breite der Nasalia an der Spitze 9,5 cm.

Grösste Breite der Nasalia 18,5 cm.

Geringste Entfernung der Parietalleisten 10,2 cm.

Vergleicht man diese Mase mit denen, die RUTTEN von den Middelburger und Brüsseler Schädeln gibt, so sehen wir, dass sie den Mittelwerten dieser Schädel ziemlich nahe stehen. Aus der Tabelle von RUTTEN geht aber auch hervor, dass die Schädel in den Abmessungen ihrer einzelnen Teile recht erheblich variieren. Dies zeigt uns auch ein Vergleich des vorliegenden Schädel mit zwei weiteren, einem Original und einem Gypsabguss, die das Leidener Museum aus dem Quartär Englands, von Rugby in Warwickshire, besitzt.

Die Unterschiede treten in der Nasal- und Parietalregion besonders deutlich hervor. An dem Schädel aus der Maasmündung ist der vordere Hornstuhl oben abgeflacht, an dem Schädel aus England dagegen kuppelartig aufgewölbt, wodurch die Nasalia besonders steil zur Nasenspitze abfallen. Der Gypsabguss nimmt in der Gestaltung der Nasenregion eine Mittelstellung zwischen beiden ein. RUTTEN hebt die Unterschiede der Middelburger und Brüsseler Schädel in der Parietalregion von den sibirischen hervor, die BRANDT¹⁾ abgebildet hat. Der vorliegende Schädel aus der Maas nähert sich dem sibirischen etwas mehr indem die Parietalleiste ein wenig über die Temporalgrube vorspringt, deren Wand nahezu einen rechten Winkel mit dem Schädeldach bildet. Der oben erwähnte englische Schädel stimmt dagegen wieder mehr mit den Middelburgern überein, indem die Parietalleiste an ihm kaum ausgeprägt ist, und die Wand der Schläfengrube einen stumpfen Winkel mit dem Schädeldach bildet.

Ausserordentlich stark sind die Rauigkeiten auf dem Nasalia und dem hinteren Hornstuhl entwickelt, was ebenso, wie die starke Abnutzung der Zähne, auf ein hohes Lebensalter des betreffenden Tieres schliessen lässt. Die ganze Oberseite ist mit dicht gedrängten, warzigen Wucherungen besetzt. Auch in der Ausbildung dieser Skulpturen variieren die einzelnen Schädel wieder ausserordentlich. Die Abgrenzung einzelner Regionen wie sie von MEYER¹⁾ schildert, ist nicht mehr scharf, da die Rauigkeiten auch auf die mittlere Partie übergehen, dort allerdings etwas schwächer entwickelt sind. Auf der vorderen Region schliessen sie sich in der Medianlinie zu einer kielförmigen Aufragung zusammen, die gegen die Spitze in einen Wulst übergeht, in dessen Mitte wieder eine kurze Furche auftritt. Während

¹⁾ De *Rhinocerotis antiquitatis seu tichorhini seu pallasii*. Mem. Acad. Imp. de Scie. V. St. Petersburg 1849.

²⁾ Die diluvialen Rhinocerosarten. Paläontograph. XI, 1864.

dieser mediane Wulst an dem englischen Schädel kaum angedeutet ist, tritt, er an den Middelburger Schädeln deutlich hervor.

Alle Zähne, auch der hinterste, sind stark abgekaut, am stärksten die Praemolaren. Die Aussenkante der Zähne, bei den mittleren auch die Innenkante, ragt stark vor, sodass die Kaufläche bei ihnen wannenartig vertieft ist. Der vorderste, kleine Praemolar lässt noch eine längliche, schräge Grube erkennen, den vorderen Teil des von der Innenwand ausgehenden Quertales, das aber infolge der starken Abkautung des Zahnes nicht mehr nach aussen durchbricht. Nahe dem Aussenrand dieser Furche ist eben noch die runde Grube zu sehen, die für *R. antiquitatis* so charakteristisch ist. Das hintere Quertal ist nur durch eine schwache Einbuchtung des distalen Randes angedeutet. Der Pm 2¹⁾ ist am stärksten von allen Zähnen abgekaut. Hier beobachten wir nur noch eine schräge, längliche Grube, der letzte Rest des von der Innenwand ausgehenden Quertales. Auf dem hintersten Praemolar, Pm1, ist ausser dem von der Innenwand ausgehenden Quertal auch das von der Hinterwand ausgehende noch in Gestalt einer kleinen Grube angedeutet. Ebenso ist die typische, runde, dem Aussenrand genäherte, Vertiefung hier wieder wahrzunehmen.

Die Kaufläche des ersten Molaren weist nur noch Reste der Quertäler auf, die nach aussen hin vollkommen abgeschnürt sind; ebenso der zweite Molar, doch ist bei ihm auch die dem Aussenrand genäherte runde Grube noch erhalten. An der Hinterwand des vorderen Quertals tritt der Sporn (Crochet), der zur Abtrennung des vorderen Endes des Tales führen kann, deutlich hervor. Der hinterste Molar ist weniger stark abgekaut und zeigt die Täler und Gruben in der charakteristischen Ausbildung. Der vorderste Teil des vorderen Quertales ist als besondere Grube abgetrennt. Daneben liegt, dem Aussenrande genähert, die typische, runde Grube, und hinter dieser das von der Hinterwand des Zahnes ausgehende, hintere Längstal. Dieser letzte Molar ist nach hinten stark verschmälert. An ihm, sowie an dem vorletzten Molar, tritt die Abschnürung der proximalen äusseren Ecke des Zahnes durch eine akzessorische Falte (Parastyl) besonders deutlich hervor. Auch dies ist ein für *R. antiquitatis* besonders kennzeichnendes Merkmal.

Der Unterkiefer stammt aus einer ungefähr 20 m. tiefen Grube unter dem südlichsten Bogen der grossen Eisenbahnbrücke bei Moerdijk. Aus dem Hollandsch Diep ist bereits ein oberer, etwas abnormaler Praemolar von *Rhinoceros antiquitatis* Blumenb. bekannt geworden und von STROMER VON REICHENBACH¹⁾ beschrieben worden.

¹⁾ Die Zähne zähle ich wie Schöder (Die Wirbeltierfauna des Mosbacher Sandes, I. Die Gattung *Rhinoceros*, Abh. d. k. preuss. geolog. Landesanst. 1903); die Praemolaren von hinten nach vorne, Pm. 1—3; die Molaren von vorne nach hinten, M 1—3.

²⁾ Ueber *Rhinoceros*-Reste im Museum zu Leiden. Samml. d. geol. Reichs-Museum in Leiden. N. F. II. H. 8. 1899.

Der Unterkieferrest besteht aus dem rechten Ast mit Gelenk, vollständiger Bezaehlung und der Symphyse, die seitlich etwas korrodiert ist. Er besitzt folgende Abmessungen:

Länge, gemessen vom vorderen Ende der Symphyse, innen längs der Basis der Zähne bis zum Hinterrand des aufsteigenden Astes 49 cm.

Länge vom Beginn der Zähne, Vorderrand des vordersten Praemolar, bis zum Hinterrand des aufsteigenden Astes, ebenfalls längs der Basis der Zähne gemessen 39,5 cm.

Länge der drei Molaren 13,5 cm.

Länge der drei Praemolaren 9 cm.

Höhe des Unterkiefers unter dem 1. Molar bis zum Alveolarrande, aussen 8,8 cm.

Die Länge der Symphyse lässt sich nicht mehr genau feststellen, da ihr Hinterrand mit dem linken Kieferast weggebrochen ist, doch reicht sie jedenfalls bis hinter den vordersten Praemolar. Vor den Zähnen ist sie etwas eingeschnürt, um sich dann jederseits zu einer seitlichen Ausbuchtung zu erweitern, deren Vorderrand jedoch an dem vorliegenden Stück nicht mehr vollständig erhalten ist. Nach dem Stande der Abkautung der Zähne zu urteilen, gehörte der Unterkiefer einem erheblich jüngeren Tier an, als der oben beschriebene Schädel. Die Bezaehlung weist im Bau der Zähne und der Art der Abnutzung eine ziemliche Aehnlichkeit mit dem Unterkieferrest aus dem Diluvium des Lahntals auf, den VON MEYER¹⁾ beschrieben hat. Der vorderste Praemolar ist auch hier klein, die Krone läuft nach vorne spitz zu und vom vorderen Halbmond ist allein der hintere Ast entwickelt. Seine Furche steht bereits mit der des hinteren Halbmondes in Verbindung. An allen übrigen Backzähnen, mit Ausnahme des 3. Molar, ist der vordere Halbmond stärker entwickelt aber auch unregelmässiger gestaltet. Bei dem hintersten Praemolar (Pm 1) sind die beiden Halbmonde auf der Kaufläche noch getrennt. Bei dem ersten Molar hat der vordere Halbmond eine nahezu viereckige Gestalt wie an dem Unterkiefer aus dem Lahntal. Von M3. dem hintersten Molar, ist nur die vordere Hälfte abgekaut. Auf dem stark entwickelten, mittleren Hügel scheint sich innen eine besondere Kaufläche zu entwickeln. Die Zähne waren aussen, über dem Schmelz, mit einer starken, dunkelbraunen Rinde bekleidet, die jetzt grösstenteils abgesprungen ist.

Rhinoceros antiquitatis Blum. war zusammen mit *Elephas primigenius* Blum. im jüngeren Diluvium in den Niederlanden heimisch. Zu den Fundpunkten, die RUTTEN aufzählt, ist nun noch die nördliche Maasmündung hinzu zu fügen. Die vorliegenden Reste sind wohl stark korrodiert, zeigen aber eigentlich keine Spuren von Abrollung durch längeren Flusstransport.

¹⁾ l. c. S. 244.

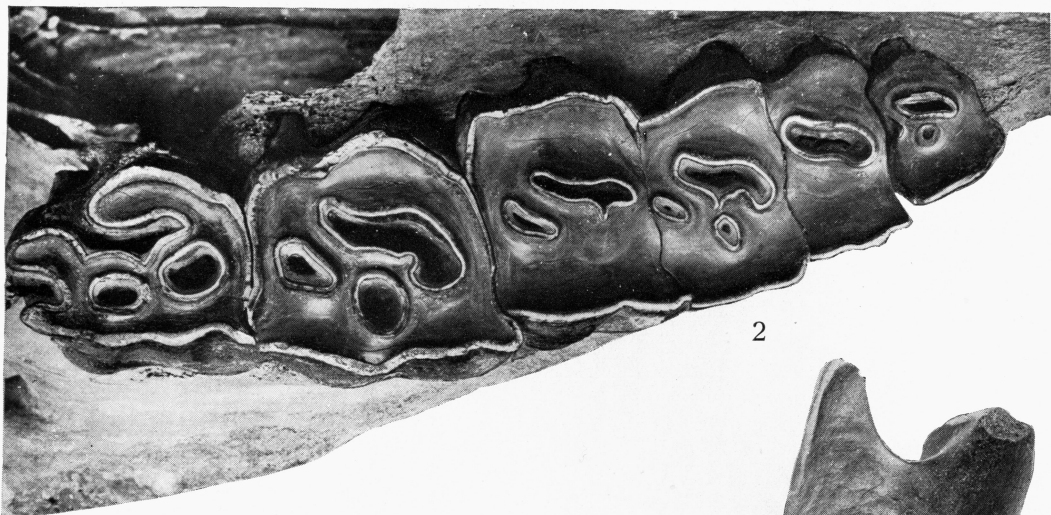
Immerhin scheint es mir nicht ausgeschlossen, dass sie mit dem Schlamm in der Flussmündung eine Strecke weit transportiert wurden und ursprünglich aus einer weiter landeinwärts gelegenen, diluvialen Ablagerung stammen. Knochenreste diluvialer Wirbeltiere sind in der Maas und Scheldemündung verhältnismässig häufig. Vielleicht erfuhren sie dort durch die sich stärker geltend machenden Gezeitenbewegungen sogar eine gewisse Anhäufung. Dass die Knochen da oft lange Zeit frei am Boden liegen, beweist ein grosser Stosszahn vom Mammut, den das Leidener Museum vor einiger Zeit aus der Western-Schelde erhielt, der teilweise mit einer Kruste von Balaniden bedeckt war.

TAFELERKLÄRUNG.

- Fig. 1. Ansicht des Schädels aus der Neuen-Maas, $\frac{1}{6}$ natürl. Gr.
Fig. 2. Zähne der rechten Oberkieferseite dieses Schädels, ca $\frac{3}{5}$ natürl. Gr.
Fig. 3. Der Unterkieferast aus dem Hollandsch Diep, ca $\frac{1}{4}$ natürl. Gr.
Fig. 4. Zähne des Unterkieferastes, $\frac{1}{2}$ natürl. Gr.
-



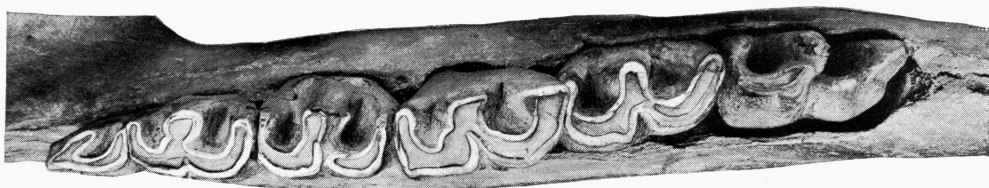
1



2



3



4